

## **POTENSI PERTAMBAHAN ALAMI (*NATURAL INCREASE*) SAPI BALI DI KECAMATAN WAESAMA KABUPATEN BURU SELATAN**

**Drasela Duila<sup>1\*</sup>, Demianus Ferdinad Souhoka<sup>2</sup>, Jusak Labetubun<sup>2</sup>**

<sup>1)</sup> Alumni Jurusan Peternakan, Fakultas Pertanian, Universitas Pattimura

Jl. Ir. M. Putuhena, Kampus Poka, Ambon 97233

<sup>2)</sup> Jurusan Peternakan, Fakultas Pertanian, Universitas Pattimura

Jl. Ir. M. Putuhena, Kampus Poka, Ambon 97233

\* Email Koresponden: [draseladuila@gmail.com](mailto:draseladuila@gmail.com)

---

### **ABSTRAK**

Pencatatan tentang kelahiran, kematian, pemotongan, pengeluaran, penjualan, pembelian dan pemasukan ternak sapi Bali sangat penting untuk diketahui, sehingga dapat digunakan sebagai bahan evaluasi dan kemudian dilakukan perbaikan produktifitas sapi Bali. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pertambahan alami sapi Bali Di Kecamatan Waesama, Kabupaten Buru Selatan. Pengumpulan data dilaksanakan pada tiga desa sampel yaitu Desa Waelikut, Wamsisi, dan Waemasing yang diambil secara *purposive sampling* dengan pertimbangan berdasarkan jumlah ternak terbanyak. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survey dan pengamatan langsung dilapangan, dimana penentuan responden dilakukan secara acak pada peternak yang memiliki jumlah ternak sapi lebih dari 5 ekor dengan lama usaha lebih dari 3 tahun. Pada tiap desa sampel, sebanyak 10 responden peternak diambil untuk dilakukan wawancara. Hasil penelitian menunjukkan populasi sapi Bali di kecamatan Waesama didominasi oleh ternak betina. Jumlah kepemilikan ternak adalah 100% berstatus milik sendiri dengan rata-rata jumlah kepemilikan 7,3 ekor atau 5,35 UT per peternak. Persentase kelahiran pedet terhadap populasi sebesar 21,18% sedangkan persentase kematian terhadap populasi sapi Bali sebesar 2,18% sehingga pertambahan alami sapi Bali adalah sebesar 19,00%. Pertambahan alami sapi Bali di Kecamatan Waesama Kabupaten Buru Selatan masih termasuk dalam kategori rendah, meskipun angka kelahiran terhadap populasi cukup tinggi dan rendahnya angka kematian.

Kata kunci: Angka kelahiran, angka kematian, pertambahan alami, sapi Bali

### **NATURAL INCREASE POTENTIAL OF BALI CATTLE IN WAESAMA DISTRICT BURU SELATAN REGENCY**

#### **ABSTRACT**

It was very important to know about the birth, mortality, slaughter, expenditure, sale, purchase, and import of Bali cattle so that it can be used as an evaluation material and then improve the productivity of Bali cattle. This research aims to determine the natural increase of Bali cattle in Waesama District, South Buru Regency. The study was conducted in three sample villages, namely Waelikut, Wamsisi, and Waemasing villages which were taken by purposive sampling with consideration based on the largest number of livestock. The method used in this study is a survey method and field observation, where the determination of respondents is done randomly on breeders who have more than five cattle with a business duration of more than three years. In each sample village, ten respondents were taken for interviews. The results showed that the population of Bali cattle in Waesama District was dominated by female cattle. The number of livestock ownership is 100% self-owned with an average number of ownership of 7.3 heads or 5.35 UT per farmer. The percentage of calf births to the population is 21.18% while the percentage of death to the population of Bali cattle in the study area is 2.18%, so the natural increase rate of Bali cattle is 19.00%. The natural increase in Bali cattle in Waesama District, South Buru Regency is still in the low category, although the birth rate to the population is quite high and the mortality rate is low.

Key words: Birthrate, mortality rate, natural increase, Bali cattle

---

## PENDAHULUAN

Kebutuhan masyarakat akan daging sapi terus meningkat seiring dengan pertumbuhan ekonomi nasional, meningkatnya kesadaran masyarakat akan pentingnya protein hewani, pertambahan jumlah penduduk, dan meningkatnya daya beli masyarakat. Penyediaan sapi potong dan daging sapi dalam negeri selama ini 97,7% berbasis peternakan rakyat. Pertumbuhan produksi daging sapi (*supply*) di dalam negeri dari tahun terus meningkat, namun belum mampu mengimbangi laju permintaan (*demand*) yang semakin meningkat (Soedjana *et al.*, 1995). Berdasarkan Rencana Strategis Ditjen Peternakan dan Kesehatan Hewan, daging sapi merupakan 1 dari 5 komoditas bahan pangan yang ditetapkan dalam RPJMN 2010-2014 sebagai komoditas strategis (Ditjen, 2010).

Sapi Bali merupakan salah satu bangsa sapi asli Indonesia, sebagai hasil domestikasi langsung dari banteng liar (Hikmawaty *et al.*, 2014). Sapi Bali memegang peranan penting sebagai sumber daging dalam negeri. Tingginya permintaan daging sapi Bali belum diimbangi dengan usaha-usaha pembibitan atau hal-hal yang berkaitan dengan perbaikan mutu genetik dan peningkatan populasinya. Kemampuan daya reproduksi sapi Bali yang dikenal tinggi tidak akan mampu meningkatkan populasi dan calon bibit sapi Bali, apabila dalam populasi tersebut tidak diketahui kelompok umurnya yang pasti. Adapun jumlah ternak yang termasuk umur produktif maupun yang tidak produktif sangat penting dalam menyusun program breeding sapi potong (Putri, 2017). Untuk meningkatkan populasi sapi Bali dibutuhkan pengelolaan dan penanganan ternak yang baik, terutama dalam pengendalian pengeluaran ternak dengan memperhatikan nilai pertambahan alami (*natural increase*), mortalitas, ternak pengganti (*replacement stock*), jumlah ternak tersingkir, pemasukan ternak hidup dan besarnya potensi kemampuan penyediaan bibit (Budiartha *et al.*, 2013).

Kecamatan Waesama adalah bagian dari Kabupaten Buru Selatan. Luas Kabupaten Buru Selatan 5060 km<sup>2</sup>, sedangkan luas Kecamatan Waesama adalah 724 km<sup>2</sup> yang terdiri dari 11 desa. Populasi ternak sapi Bali di Kecamatan Waesama, berdasarkan data Dinas Pertanian Bidang Peternakan pada tahun 2015 sebanyak 905 ekor, tahun 2016 sebanyak 557 ekor, tahun 2017 sebanyak 182 ekor, tahun 2018 sebanyak 271 ekor, dan pada tahun 2019 sebanyak 285 ekor (BPS Kabupaten Buru Selatan, 2020). Turunnya populasi ternak Sapi Bali dari tahun 2015 sampai dengan 2019 menyebabkan turunnya produksi daging asal ternak sapi Bali, sehingga pemenuhan akan permintaan daging juga tidak dapat terpenuhi secara baik.

Pencatatan (*recording*) tentang kelahiran, kematian, pemotongan, pengeluaran, penjualan, pembelian dan pemasukan ternak sapi Bali sangat penting untuk diketahui, sehingga dapat digunakan

sebagai bahan evaluasi dan kemudian dilakukan perbaikan produktifitas sapi Bali. Faktor-faktor yang merupakan penyebab rendahnya *natural increase* antara lain rendahnya angka betina yang melahirkan, kegagalan beranak, kualitas dan kuantitas pakan, dan manajemen pemeliharaan, serta jarak antara dua kelahiran. Struktur populasi perlu diketahui sebagai suatu parameter dalam mengatur sistem perkawinan, manajemen pemeliharaan dan jumlah populasi di peternakan rakyat, dengan demikian dapat diketahui berapa induk betina dan betina muda produktif dengan rasio antara induk betina dan betina muda dengan pejantan. Selain struktur populasi, *natural increase* juga sangat dibutuhkan untuk perbaikan produksi (Putra, 2017).

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pertambahan alami (*natural increase*) sapi Bali Di Kecamatan Waesama, Kabupaten Buru Selatan.

## BAHAN DAN METODE

Penelitian dilakukan di Kecamatan Waesama Kabupaten Buru Selatan pada tiga desa sampel yaitu Desa Waelikut, Wamsisi, dan Waemasing. Penentuan desa sampel secara *purposive sampling*, dengan pertimbangan berdasarkan jumlah ternak terbanyak. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survey dan pengamatan lapangan. Sedangkan penentuan responden dilakukan secara acak pada peternak yang memilih jumlah ternak sapi lebih dari 5 ekor dengan lama usaha lebih dari 3 tahun, dimana pada tiap desa sampel, sebanyak 10 responden peternak diambil untuk dilakukan wawancara.

Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah alat tulis menulis, kamera, dan daftar pertanyaan (kuesioner), sedangkan bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah ternak sapi Bali. Penelitian ini dimulai dengan pengambilan data sekunder dari instansi terkait yaitu Dinas Pertanian Bidang Peternakan Kabupaten Buru Selatan untuk menentukan desa sampel. Sedangkan data primer diperoleh dengan jalan wawancara langsung dengan peternak responden menggunakan daftar pertanyaan (kuesioner) pada setiap desa sampel.

Variabel yang diamati dalam penelitian ini meliputi identitas responden (umur, tingkat pendidikan, pekerjaan pokok, tujuan pemeliharaan, sistem pemeliharaan, pengalaman beternak, jumlah kepemilikan, dan sumber ternak), struktur populasi ternak (sapi dewasa umur > 1 tahun, sapi muda umur dari 8 bulan -1 tahun, dan anak sapi umur < 8 bulan), potensi reproduksi induk (umur kawin pertama, angka kebuntingan, lama bunting, jumlah induk beranak, jarak beranak, dan persentase kelahiran), persentase kepemilikan sapi Bali (dewasa umur > 1 tahun, muda umur dari 8 Bulan -1 tahun, dan anak umur < 8 bulan), persentase kematian (kematian pedet, kematian sapi muda dan dewasa, rata-rata kematian per tahun), dan pertambahan alami (*natural increase*).

Data yang diperoleh, selanjutnya ditabulasi, dan dianalisis secara deskriptif sesuai tujuan penelitian dengan menghitung persentase atau rata-rata menurut

variabel pengamatan. Nilai pertambahan alami (*natural increase*) diperoleh dengan menggunakan rumus menurut Sumadi *et al.*, (2004) sebagai berikut:

1. Persentase induk beranak terhadap jumlah induk.  

$$\text{Induk beranak (\%)} = \frac{\text{Jumlah induk beranak dalam setahun}}{\text{Jumlah induk}} \times 100\%$$
2. Persentase kelahiran pedet terhadap jumlah induk  

$$\text{Kelahiran pedet (\%)} = \frac{\text{Jumlah pedet lahir dalam setahun}}{\text{Jumlah induk}} \times 100\%$$
3. Persentase kelahiran pedet terhadap populasi  

$$\text{Kelahiran pedet (\%)} = \frac{\text{Jumlah pedet lahir dalam setahun}}{\text{Jumlah populasi}} \times 100\%$$
4. Persentase induk beranak terhadap populasi  

$$\text{Induk beranak (\%)} = \frac{\text{Jumlah induk beranak dalam setahun}}{\text{Jumlah populasi}} \times 100\%$$
5. Persentase kematian ternak terhadap populasi  

$$\text{Kematian ternak (\%)} = \frac{\text{Jumlah ternak yang mati dalam setahun}}{\text{Jumlah populasi}} \times 100\%$$
6. Persentase kematian terhadap kelahiran  

$$\text{Kematian ternak (\%)} = \frac{\text{Jumlah ternak yang mati dalam setahun}}{\text{Jumlah ternak lahir dalam setahun}} \times 100\%$$
7.  $\text{Natural increase} = \text{Kelahiran pedet (\%)} - \text{Kematian ternak (\%)}$

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Identitas Responden

Umur merupakan salah satu faktor yang dominan dalam menentukan kemampuan kerja. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata umur peternak adalah 50,36 tahun, termasuk dalam kategori umur produktif (Tabel 1). Hal ini memperlihatkan bahwa sebagian besar petani peternak masih memiliki kekuatan fisik yang prima dalam mendorong pengembangan usaha yang lebih baik. Hal ini sejalan dengan pendapat Halim (2017), usia non produktif berada pada rentan antara umur 8–14 tahun dan  $\geq 65$  tahun sedangkan umur produktif berkisar 15–64 tahun. Semakin tinggi umur seseorang berdampak terhadap kemampuan berfikir lebih matang dan bertindak lebih bijaksana, dan umur produktif secara fisik mampu melakukan kegiatan secara baik dan sangat mudah mempengaruhi produktifitas usaha ternak. Selanjutnya dinyatakan oleh Sumadi *et al.* (2004), bahwa pada umur produktif, seorang peternak masih dapat mengembangkan keterampilannya dengan inovasi teknologi peternakan sapi Bali sesuai dengan kondisi setempat.

Tingkat pendidikan berkaitan erat dengan kemampuan peternak dalam menjalankan dan mengelola kegiatan usahanya. Hasil penelitian menunjukkan bahwa peternak sapi Bali di Kecamatan Waesama memiliki tingkat pendidikan SD (43,33%), berpendidikan SMP (30,00%) dan SMA (26,66%) (Tabel 1.). Hasil ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki tingkat pendidikan yang rendah. Rendahnya tingkat pendidikan responden berpengaruh terhadap kemampuan dan cara berpikir yang mereka

miliki. Hal ini sesuai dengan pendapat Halim (2017), tingkat pendidikan berpengaruh terhadap kemampuan peternak dalam penerapan teknologi. Di samping itu tingkat pendidikan juga dapat digunakan sebagai tolok ukur terhadap kemampuan berpikir seseorang peternak dalam menghadapi masalah usahanya. Apabila pendidikan rendah maka daya pikirnya sempit dan kemampuan dalam menalar/memahami suatu inovasi baru terbatas, sehingga wawasan untuk maju lebih rendah dibandingkan dengan peternak yang berpendidikan tinggi. Peternak yang mempunyai daya pikir lebih tinggi, fleksibel dalam menanggapi suatu masalah dan mereka dapat selalu berusaha untuk memperbaiki tingkat kehidupannya menjadi lebih baik.

Tipologi usaha ternak di Indonesia berdasarkan skala usahanya terbagi menjadi empat yaitu pertama usaha ternak sebagai sambilan dengan pilihan komoditas pendukung pertanian, kedua usaha ternak sebagai cabang usaha dengan pilihan komoditas campuran, ketiga usaha ternak sebagai usaha pokok dengan pilihan komoditas tunggal berupa ternak, dan keempat usaha ternak sebagai industri dengan pilihan komoditas 100% merupakan pilihan yang dianggap secara bisnis menguntungkan (Rifki, 2018). Hasil penelitian menunjukkan bahwa semua responden memiliki pekerjaan pokok sebagai petani (Tabel 1.). Hal ini sangat terkait dengan potensi desa yang sangat cocok untuk usaha pertanian. Sementara usaha peternakan sapi Bali hanya sebagai pekerjaan sampingan untuk menambah penghasilan. Sugeng (2003) menyatakan bahwa umumnya para petani peternak dalam usaha pemeliharaan sapi masih bersifat sampingan. Keadaan tersebutlah yang mempengaruhi perilaku peternak dalam mengembangkan usaha peternakan sapi Bali, terlihat dari pengadaan bibit, pemberian pakan, dan

sistem pemeliharaan hanya sekedar saja tanpa mempertimbangkan penggunaan teknologi modern.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa 100% responden memiliki tujuan pemeliharaan sebagai tabungan (Tabel 1) pada usaha berskala kecil. Hadiyanto (2007), menyatakan bahwa salah satu ciri usaha peternakan dengan skala kecil adalah ternak dimanfaatkan sebagai tabungan. Selanjutnya dinyatakan oleh Purwantara *et al.* (2012) bahwa sapi Bali merupakan sapi yang paling banyak dipelihara pada peternakan kecil karena fertilitasnya baik dan angka kematian rendah. Sedangkan tujuan

pemeliharaan sebagai tabungan mengandung pengertian bahwa responden pada saat tertentu memanfaatkan ternak yang dimiliki untuk memenuhi kebutuhan ekonomi yang mendesak (pendidikan anak, atau kesehatan), dan ternak yang sudah tidak produktif dijual. Tawaf *et al.* (1994) menyatakan bahwa pada umumnya pemeliharaan ternak di Indonesia sebagai usaha sampingan dan berfungsi sebagai tabungan, dimana saat petani membutuhkan uang kontan, maka ternak yang dimiliki dapat dijual. Pada kondisi tersebut pemilik ternak juga terpaksa menjual ternaknya dengan harga yang relatif rendah.

Tabel 1. Identitas Responden Peternak Sapi Bali Di Kecamatan Waesama Kabupaten Buru Selatan

Uraian	Rata-rata $\pm$ SD atau Persentase
1. Umur Peternak (Tahun)	50,36 $\pm$ 1,70
2. Pendidikan Peternak (%)	
a. SD	43,33
b. SMP	30,00
c. SMA	26,66
3. Pekerjaan Pokok (%)	
a. Petani	100
b. Peternak	0
4. Tujuan Pemeliharaan (%)	
a. Tabungan	100
b. Keuntungan	0
5. Sistem Pemeliharaan (%)	
a. Ekstensif	100
b. Semi Intensif	0
c. Intensif	0
6. Pengalaman beternak (Tahun)	6,6 $\pm$ 0, 77
7. Jumlah Kepemilikan (ekor)	7, 3 $\pm$ 1,63
8. Asal Ternak (%)	
a. Warisan	20
b. Beli	77,66
c. Pemberian	3,33
d. Bantuan	0

Hasil penelitian menunjukkan bahwa semua peternak responden (100%) memiliki sistem pemeliharaan secara ekstensif tradisional (Tabel 1). Sapi Bali yang dipelihara selalu diikat di bawah pohon kelapa tanpa adanya kandang. Di Kecamatan Waesama, umumnya lahan selalu ditanami pohon kelapa dan tidak ada lahan khusus untuk padangpengembalaan bebas. Ada kalanya ternak sapi dibawa pulang berhubung jarak lapangan dan rumah peternak sangat dekat, dan fungsi rumput liar atau rumput lapangan dimanfaatkan sebagai makanan ternak (Rusnan *et al.*, 2015). Jarak antara tali pengikat sapi Bali di pohon kelapa adalah 10 meter sehingga pada area tersebut ternak sapi dapat merumput.

Pengalaman merupakan salah satu faktor penentu keberhasilan usaha peternakan. Semakin lama

seseorang mengelola usaha maka semakin luas pengalaman yang diperoleh. Dalam penelitian ini, lama pengalaman diukur berdasarkan sejak kapan peternak itu aktif mengusahakan sapi Bali secara mandiri. Tingkat Pengalaman beternak mendorong peternak dalam meningkatkan pengembangan usaha peternakan. Hasil penelitian menunjukkan rata-rata pengalaman beternak responden sapi Bali dil okasi penelitian adalah 6,6 tahun (Tabel 1).

Sumber kepemilikan ternak sapi bali di Kecamatan Waesama sebagian besar bersumber dari beli 77,66%, warisan 20%, dan pemberian 3,33% (Tabel 1). Tingginya sumber kepemilikan ternak dengan jalan pembelian menunjukkan ada sebuah motivasi untuk mengusahakan sapi potong, meskipun

dari hasil wawancara diketahui bahwa usaha yang dibangun hanya sekedar ikut-ikutan saja.

### Struktur Populasi Ternak Sapi Bali

Hasil penelitian menunjukkan bahwa struktur populasi sapi Bali di Kecamatan Waesama dengan komposisi yaitu jantan dewasa 22 ekor, betina dewasa 89 ekor, jantan muda 14 ekor, betina muda 49 ekor, jantan anak 21 ekor, dan betina anak 26 ekor (Tabel 2), yang menggambarkan bahwa populasi sapi Bali di kecamatan Waesama didominasi oleh ternak betina. Hal ini disebabkan karena tujuan pemeliharaan sapi Bali di Kecamatan Waesama Kabupaten Buru Selatan sebagai tabungan, sehingga berdampak positif bagi usaha peternakan rakyat. Hasil wawancara diperoleh ternak jantan lebih banyak dijual karena harga jualnya tinggi dan ternak betina cenderung dipertahankan oleh peternak sebagai bibit untuk peningkatan populasi ternak yang dipelihara.

Tabel 2. Struktur Populasi Ternak Sapi Bali Di Kecamatan Waesama Kabupaten Buru Selatan

Kategori Ternak	Jumlah	Persen (%)
1. Dewasa (> 1 tahun)		
a. Jantan	22	9,95
b. Betina	89	40,27
Jumlah	111	
2. Muda (8 Bulan -1 tahun)	14	6,3
a. Jantan	49	22,17
b. Betina		
Jumlah	63	
3. Anak (< 8 bulan)		
a. Jantan	21	9,5
b. Betina	26	11,8
Jumlah	47	
Total	221	100

### Potensi Reproduksi Induk Sapi Bali

Sapi betina sebagai calon induk sebaiknya sudah mulai dipersiapkan sejak dari pedet atau sejak masih dara. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata umur kawin pertama di lokasi penelitian adalah  $22,27 \pm 1,35$  bulan (Tabel 3). Hasil penelitian ini berada pada kisaran normal umur pertama kali kawin sapi betina di Indonesia sebagaimana menurut Sari *et al.* (2020), bahwa kisaran umur pertama kawin sapi betina berkisar antara 18-24 bulan sedangkan untuk ternak jantan adalah 30-36 bulan.

Lama bunting turut mempengaruhi efisiensi reproduksi ternak betina. Lama bunting dipengaruhi

oleh faktor bangsa atau *breed*, umur, frekuensi beranak dan jenis kelamin anak sapi yang dikandung (Wowo, 2014). Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata lama bunting sapi Bali di Kecamatan Waesama adalah  $283,4 \pm 1,27$  hari (Tabel 3). Hasil penelitian tersebut dikategorikan baik karena berada pada kisaran normal waktu lama bunting sapi Bali yang berkisar antara 240–330 hari (Yusni, 1997).

Tabel 3. Potensi Reproduksi Induk Sapi Bali di Kecamatan Waesama kabupaten Buru Selatan

Uraian	Rata-Rata $\pm$ SD
Umur Kawin Pertama (bulan)	$22,27 \pm 1,35$
Angka Kebuntingan (ekor)	$14 \pm 0,058$
Lama Bunting (hari)	$283,4 \pm 1,27$
Jumlah Induk Beranak (ekor)	$15,67 \pm 0,18$
Umur Pertama Beranak (bulan)	$31,67 \pm 1,67$
Jarak beranak (bulan)	$12,53 \pm 0,51$
Persen Kelahiran (%)	
Terhadap Induk	52,88
Terhadap Populasi	21,18

Umur beranak pertama adalah umur sapi saat mengalami beranak pertama kalinya. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata umur beranak pertama induk sapi Bali di Kecamatan Waesama adalah  $31,67 \pm 1,67$  bulan (Tabel 3). Hasil yang diperoleh tersebut lebih rendah bila dibandingkan rata-rata umur beranak pertama induk sapi Bali yang dilaporkan oleh Tonbesi *et al.* (2009) yaitu  $39,69 \pm 4,62$  Bulan.

*Calving interval* adalah jarak dua kelahiran anak berturut-turut, terdiri dari jarak antara beranak sampai estrus pertama sampai bunting, jarak dari bunting sampai beranak (Salisbury & Van demark, 1993). Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata jarak beranak sapi Bali di Kecamatan waesama adalah  $12,53 \pm 0,51$  bulan (Tabel 3). Hasil yang diperoleh tersebut menunjukkan bahwa jarak beranak yang ideal pada penelitian ini sejalan dengan pendapat Hadi & Ilham (2002) bahwa jarak *calving interval* yang ideal adalah 12 bulan yang terdiri dari 9 bulan bunting dan 3 bulan menyusui. Efisiensi reproduksi dikatakan baik apabila seekor induk sapi Bali dapat menghasilkan satu pedet dalam satu tahun.

### Jumlah Kepemilikan Ternak

Jumlah kepemilikan ternak menunjukkan banyaknya ternak sapi Bali yang dimiliki oleh responden. Jumlah kepemilikan ternak pada tiap responden berbeda-beda tergantung kondisi usaha. Hasil penelitian pada Tabel 4 memperlihatkan jumlah

kepemilikan ternak adalah 100% berstatus milik sendiri dengan rata-rata jumlah kepemilikan 7,3 ekor atau 5,35 UT per peternak. Berdasarkan hasil penelitian ini maka usaha peternak sapi Bali di Kecamatan waesama digolongkan sebagai peternak rakyat. Lestari (2006), sebagian besar peternak sapi potong merupakan peternak rakyat dengan jumlah kepemilikan ternak sapi adalah 3- 4 ekor per peternak.

Tabel 4. Kepemilikan Sapi Bali di Kecamatan Waesama Kabupaten Buru Selatan

Kelompok	Jumlah	
	Ekor	Unit Ternak
1. Dewasa (> 1 tahun)		
a. Jantan	22	22,0
b. Betina	89	89,0
2. Muda (8 bulan -1 tahun)		
a. Jantan	14	8,4
b. Betina	49	29,4
3. Anak (< 8 bulan)		
a. Jantan	21	5,25
b. Betina	26	6,50
Jumlah	221	160,55
Rata-rata Pemilikan/peternak	7,3	5,35

Rendahnya jumlah kepemilikan sapi Bali di Kecamatan Waesama disebabkan sebagian besar peternak juga memiliki usaha pertanian sehingga peternak memilih untuk memelihara sapi Bali lebih sedikit. Hal ini sejalan dengan pendapat Halim (2017) bahwa ketersediaan waktu yang banyak serta didukung oleh produktifitas kerja yang tinggi dapat berpengaruh terhadap skala kepemilikan ternak yang dimiliki oleh peternak.

#### Pertambahan Alami (*Natural Increase*)

Persentase kelahiran diperoleh dengan membandingkan jumlah anak yang lahir dengan jumlah induk yang beranak (Prasojo *et al.*, 2010). Hasil penelitian menunjukkan bahwa persentase rata-rata kelahiran pedet terhadap populasi sapi Bali di Kecamatan waesama adalah 21,18% dan rata-rata kelahiran pedet terhadap induk adalah 52,88 % (Tabel 5). Hasil penelitian ini tidak berbeda dengan penelitian Porloy (2018) dimana rata-rata kelahiran pedet terhadap populasi sapi Bali di Kecamatan Serwaru Kabupaten Maluku Barat Daya adalah 22,95%.

Persentase kematian terhadap populasi sapi Bali di Kecamatan Waesama adalah 2,18% (Tabel 5). Hasil tersebut relatif lebih rendah bila dibandingkan dengan angka kematian sapi Bali di Kecamatan Teon Nila Sarua (TNS) Kabupaten Maluku Tengah sebesar

7,75% (Rijoly, 2012) meskipun sistem pemeliharaan yang digunakan adalah sistem pemeliharaan tradisional ekstensif. Berdasarkan hasil wawancara diketahui bahwa kematian sapi Bali di Kecamatan Waesama Kabupaten Buru Selatan selama satu tahun umumnya disebabkan oleh kecelakaan atau banjir sedangkan lainnya disebabkan karena dimakan hewan buas.

Tabel 5. Pertambahan Alami Sapi Bali di Kecamatan Waesama Kabupaten Buru Selatan

Uraian	Rata-Rata
Ternak Betina Dewasa (%)	33,33
Kelahiran Pedet (%)	
Terhadap Betina Dewasa	52,88
Terhadap Populasi	21,18
Kematian Pedet (%)	2,18
Terhadap Kelahiran	10,67
Terhadap Populasi	2,18
Kematian Sapi Muda & Dewasa (%) Terhadap Populasi	0,50
Rata-rata Kematian per Tahun (%)	2,68
Natural Increase (%)	19,00

Sumadi (2001) menyatakan bahwa *natural increase* merupakan selisih antara tingkat kelahiran dan tingkat kematian ternak dalam wilayah tertentu dan waktu tertentu yang umumnya diukur dalam jangka waktu tahunan. Standarisasi nilai *natural increase* berkisar antara 0 sampai 50% tergolong rendah, lebih dari 50% sampai 80% tergolong sedang dan lebih dari 80% tergolong tinggi (Sumadi *et al.*, 2004). Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai *natural increase* sapi Bali di Kecamatan Waesama Kabupaten Buru Selatan adalah 19,00% (Tabel 5) dan masih termasuk kategori rendah. Nilai *natural increase* ini lebih tinggi dibandingkan dengan penelitian Putra (2017) sebesar 5,33%, namun masih lebih rendah dibandingkan dengan hasil penelitian Porloy (2018) yang melaporkan bahwa rata-rata nilai *natural increase* sapi potong di Kecamatan Serwaru Kabupaten Maluku Barat Daya adalah sebesar 20,57%.

Rendahnya nilai *natural increase* disebabkan oleh para petani ternak di Kecamatan Waesama Kabupaten Buru Selatan masih menerapkan sistem pemeliharaan tradisional, serta jumlah ternak jantan yang sedikit dan semua ternak diikat tanpa terkecuali ternak jantan sehingga hal tersebut menyebabkan ternak tidak dapat melakukan perkawinan secara alami. Berkaitan dengan kondisi penggunaan teknologi modern seperti inseminasi buatan masih terabaikan begitu pula pengetahuan peternak tentang reproduksi ternak juga masih rendah sehingga ada sebagian kondisi dimana sapi betina dapat melahirkan pedet

pertamanya pada umur tiga tahun. Disamping itu jarak kelahiran pedet yang satu dengan berikutnya (*calving interval*) kadangkala lebih dari 12 bulan sehingga seekor induk melahirkan pedetnya dengan interval 2-3 tahun. Kejadian ini menyebabkan panen pedet menjadi lamban dan mengurangi jumlah populasi ternak. Namun demikian pertambahan alami (*natural increase*) sapi Bali di Kecamatan Waesama Kabupaten Buru Selatan perlu dipertahankan dan bahkan diupayakan peningkatannya melalui perbaikan sistem beternak dari ekstensif menjadi semi intensif atau intensif.

### SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa persentase kelahiran pedet terhadap populasi sebesar 21,18% sedangkan persentase kematian terhadap populasi sapi bali dilokasi penelitian 2,18% sehingga pertambahan alami (*natural increase*) sapi Bali di Kecamatan Waesama Kabupaten Buru Selatan adalah 19,00%. *Natural Increase* sapi Bali di Kecamatan Waesama Kabupaten Buru Selatan masih termasuk dalam kategori rendah, meskipun angka kelahiran terhadap populasi cukup tinggi dan rendahnya angka kematian.

### DAFTAR PUSTAKA

- [BPS] Badan Pusat Statistika Kabupaten Buru Selatan. *Kecamatan Waesama Dalam Angka Tahun 2020*. Namrole: Badan Pusat Statistika Kabupaten Buru Selatan.
- Budiarto, A., L. Hakim, Suyadi, V. M. A. Nurgartiningasih, & G. Ciptadi. 2013. Natural Incresae Sapi Bali Di Wilayah Instalasi Populasi Dasar Propinsi Bali. *Jurnal Ternak Tropika* 14(2): 46-52.
- [Ditjennak] Direktorat Jenderal Peternakan. 2010. *Pedoman Umum Program Swasbeda Daging Sapi 2014*. Jakarta: Direktorat Jenderal Peternakan Kementrian Pertanian.
- Hadi, U., & N. Ilham. 2002. Problem dan Prospek Pengembangan Usaha Pembibitan Sapi Potong Di Indonesia. *Jurnal Litbang Pertanian* 21 (4):148- 157.
- Hadiyanto. 2007. Komunikasi Pembangunan dan Pemberdayaan: Kasus Pada Peternakan Rakyat. *Jurnal Transdisiplin Komunikasi* 1(3): 321-344.
- Halim, S. 2017. *Pengaruh Karakteristik Peternak Terhadap Motivasi Beternak Sapi Potong Di Kelurahan Bangkala Kecamatan Maiwa*. [Skripsi]. Makasar: Fakultas Peternakan Universitas Hasanuddin.
- Hikmawaty, A., Gunawan, R. R. Noor, & Jakaria. 2014. Identifikasi Ukuran Tubuh dan Bentuk Tubuh Sapi Bali Di Beberapa Pusat Pembibitan Melalui Pendekatan Analisis Komponen Utama. *Jurnal Ilmu Produksi dan Teknologi Hasil Peternakan* 2(1): 231 – 237.
- Lestari, S. 2006. Penyusunan Model Pengembangan Agribisnis Pada Ternak untuk Mendukung Program Sapi Perah Melalui Koperasi. *J. Pengkajian koperasi dan UKM* 2(1): 117-132.
- Porloy L, E. 2018. *Natural Increase Ternak Sapi Bali Di Kecamatan Serwaru Kabupaten Maluku Barat Daya*. [Skripsi]. Ambon: Jurusan Peternakan Fakultas Pertanian Universitas Pattimura.
- Prasojo, G., L. Afriantini, & K. Mohammad. 2010. Korelasi antara Lama Bunting, Bobot Lahir dan Jenis Kelamin Hasil Inseminasi Buatan Pada Sapi Bali. *Jurnal Veteriner* 11(1):41-45.
- Purwantara, B., R. R. Noor, G. Anderson, & H. R. Martines. 2012. Banteng Bali Cattle In Indonesia Status and Forecasts. *Reprod Dom. Anim* 47(11): 2-6.
- Putra, Y. E. 2017. *Struktur dan Dinamika Populasi Ternak Sapi Potong Di Kecamatan Payakumbuh Timur Kota Payakumbuh*. [Skripsi]. Payakumbuh: Fakultas Peternakan Universitas Andalas.
- Putri, S. 2017. *Performans Populasi Inti Induk Bibit Sapi Bali Yang Mempunyai Kinerja Prima Pada Peternakan Rakyat Di Kabupaten Barru*. [Skripsi]. Makassar: Program Studi Peternakan Fakultas Peternakan Universitas Hasanuddin.
- Rifki, W. 2018. *Analisis Sistem Bagi Hasil Usaha Peternakan Sapi Potong Di Desa Klambir V Kebun Kecamatan Hamparan Perak Kabupaten Deli Sedang*. [Skripsi]. Medan: Program Studi Peternakan Fakultas Pertanian Universitas Sumatra Utara.
- Rijoly, S. 2012. *Pertambahan Alami (Natural Increase) Sapi Bali di Kecamatan Teon Nila Sarua (TNS) Kabupaten Maluku Tengah*. [Skripsi]. . Ambon: Jurusan Peternakan Fakultas Pertanian Universitas Pattimura.
- Rusnan, H., Ch. L. Kaunang, & Y. L. R. Tulung. 2015. Analisis Potensi Pengembangan Sapi Potong dengan Pola Integrasi Kelapa Sapi Di Kabupaten Halmahera Selatan Provinsi Maluku Utara. *Jurnal Zootek* 35(2): 187-200.

- Sari, D.A.P., Muladno, & S. Said. 2020. Potensi dan Performa Reproduksi Indukan Sapi Bali dalam Mendukung Usaha Pembiakan di Stasiun Lapang Sekolah Peternakan Rakyat. *Jurnal Ilmu Produksi dan Teknologi Hasil Peternakan* 8(2): 80-85.
- Soedjana, T. D., U. Bamualim, U. Umiyasih, & A. Semali. 1995. Studi Transportasi Ternak Potong dari Nusa Tenggara Timur Ke Jakarta. *Jurnal Penelitian Peternakan Indonesia* 2(2): 36-43.
- Sugeng, Y. B. 2003. *Pembiakan Ternak Sapi*. Jakarta: Gremedia.
- Sumadi. 2001. Estimasi Dinamika Populasi dan Output Kambing Peternakan Etawah Di Kabupaten Kulon Progo. *Buletin Peternakan* 25(4): 161-171.
- Sumadi, Supiono, & H. Mulyadi. 2004. *Analisis Potensi Pembibitan Ternak Daerah*. Yogyakarta: Fakultas Peternakan, Universitas Gajah Mada.
- Salisbury, G. W., & N. L. D. Van Demark. 1993. *Fisiologi Reproduksi dan Inseminasi Buatan Pada Sapi*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Tawaf, R., Sulaeman, & T. S. Udiantono. 1994. Strategi Pengembangan Industri Peternakan Sapi Potong Berskala Kecil dan Menengah. *Prosiding Agroindustry Sapi Potong Prospek Pengembangan Pada PJPT.11 PPA-CIDES-UQ*. Jakarta.
- Tonbesi, T. T., N. Ngadiono, & Sumadi, 2009. Estimasi Potensi dan Kinerja Sapi Bali Di Kabupaten Timor Tengah Utara, Provinsi Nusa Tenggara Timur. *Buletin Peternakan* 33(1): 30 -39.
- Yusni, B. 1997. *Sapi Bali*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Wowo, A. A. 2014. Pengaruh Pejantan Terhadap Tingkat Kebuntingan dan Berat Lahir Pada Sapi Bali yang Dipelihara Secara Semi Intensif.

Available online at journal homepage: <http://ojs3.unpatti.ac.id/index.php/agrinimal>